Lane Medical Library

PEMPHIGUS

EINE VASOMOTORISCHE UND TROPHISCHE NEUROSE.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHÜLFE,

WELCHE

NEBST BEIGEFÜGTEN THESEN

MIT ZUSTIMMUNG DER HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER UNIVERSITÄT GREIFSWALD

AM 16. SEPTEMBER 1876, 12 UHR,

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

HUGO BETZ

AUS SCHLESIEN.

OPPONENTEN:

CARL NIKLOU, DRD. MED.

GUSTAV PLATH, DRD. MED.

RUDOLPH WEGNER, DR. MED.

GREIFSWALD,

DRUCK VON CARL SELL.

1876.

SEINEN

THEUREN ELTERN

IN LIEBE UND DANKBARKEIT

GEWIDMET

VOM

VERFASSER.

A
sa

Wennschon die Aetiologie und das Wesen des Pemphigus noch heute dunkel ist, haben wir doch Grund anzunehmen, dass diese Affection dem Alterthume nicht unbekannt geblieben. Zwar wurde der Ausdruck Pemphigus damals in einem andern Sinne gebraucht, doch scheinen die Phlyctenides, welche Hippokrates im II. Buche der Epidemien erwähnt und mit Brandblasen vergleicht in der That unser heutiger Pemphigus gewesen zu sein.

Während man im Alterthume die Bezeichnung Pemphix den verschiedensten Affectionen beilegte, dagegen Blasen mit flüssigem Inhalte stets Phlyctenae nannte, wurden erst viel später andere Namen wie Vesiculae aqueae, Febris vesicularis etc. gebräuchlich.

Im 18. Jahrhundert tauchte zuerst der noch heute gültige Name Pemphigus auf.

Wenn man auch um diese Zeit schon verschiedene Formen dieser Krankheit annahm, so ist doch Wichmann der Erste, welcher eine naturgemässe Trennung dieser Formen vornahm. Wichmann *)

*) Beitrag zur Lehre d. Pemphigus. 1790. Erfurt.

unterschied die Febris bullosa als acute, febrile und den Pemphigus chronicus als die eigentlich echte Form. Alle späteren Eintheilungen der verschiedensten Autoren haben zwar manches Licht auf die Eigenthümlichkeiten der Affection geworfen, Wichmann's Eintheilung aber nicht zu verdrängen vermocht. So unterschied Cazenave den Pemphigus foliaceus, der jedoch mit dem Pemphigus chronicus identisch ist. Lafaurie stellt sieben Formen auf, ohne dadurch für die Diagnose etwas zu leisten. Hebra*) nennt die acute Form Pemphigus vulgaris, die chronische Pemphigus foliaseus. Bei der ersten Form sollen die Blasen gespannt sein und eine Restitution der Epidermis gestatten, bei der zweiten dagegen sollen die kleinen, matschen Blasen eine rothe, nässende Fläche ohne Tendenz zur Heilung hinterlassen. Die eingetrockneten Blasen sollen ein dem Blätterteig (pâtiserie feuilletée) ähnliches Aussehen erhalten, daher der Name Pemphigus foliaceus.

Was nun die Aetiologie dieser räthselhaften Krankheit anlangt, so ist trotz der Menge des Angeführten hierin kein wesentlicher Fortschritt zu verzeichnen.

Man weiss wohl, dass Kinder für die Krankheit besonders disponirt sind (Pemphigus neonatorum), indem diese nach Hebra vierzehn Mal häufiger daran erkranken als Erwachsene; jedoch ist die Ur-

*) Specielle Pathologie und Therapie v. Virchow. III. Bd.

sache davon unbekannt. Man hat ferner Erkältungen, Unterdrückung der Menstruation, der Hämorrhoiden, Arthritis wie auch Hysterie und Syphilis als Ursache angeführt, ohne damit für die Erkenntniss der Affection etwas geleistet zu haben. So ist auch die Ansicht Braunes*), den Pemphigus als Harnmetastase aufzufassen trotz des früher erhaltenen Beifalls heute ganz aufgegeben. Mehr Vertrauen erweckt die Hypothese Bamberger's. Bamberger**) legt der Krankheit eine Blutdyskrasie zu Grunde, da er die festen Bestandtheile des Harns vermindert und überdies freies Ammoniak darin fand. Derselbe Forscher fand im Blute von Pemphiguskranken eine Verminderung des Eiweisses und der rothen Blutkörperchen. Auch der Blaseninhalt wurde vielfach Gegenstand chemischer Untersuchungen. So fand Franz Simon in 1000 Theilen:

Albumen mit phosphors. Salzen 98,0,
Wasser 940,0.

Ferner Cholestearin und Extractivstoffe, jedoch keinen Harnstoff und keine Essigsäure.

Dr. Schauenstein will dagegen noch Leucin und Tyrosin gefunden haben.

Es ist jedoch unwahrscheinlich, dass die Blutdyskrasie wirklich Ursache des Pemphigus ist, viel-

---

*) Versuche über den Pemphigus und das Blasenfieber. Leipzig 1795.

**) Zur Lehre vom Pemphigus. Würzburg, med. Zeitschrift I., 1860.

mehr lassen einige Fälle an eine Affection des Nervensystems denken. So berichtet Moers *), dass bei einem 14 monatlichen Knaben ein von ihm beobachteter Herpes Zoster, welcher bekanntlich den Nervenbahnen folgt, in Pemphigus überging. Ferner berichtet Hesselink **) über einen Fall, bei welchem nach einer Apoplexie Pemphigus auftrat und giebt als Ursache eine Affection der vasomotorischen Nervencentra an.

Auch die Sectionen haben über die Krankheit keinen Aufschluss gegeben. Der Befund war eine hochgradige Anämie aller Theile, bedingt durch das lange Krankenlager. Zwar fand Dr. Hertz in dem einen Falle amyloide Degeneration der grossen Unterleibsdrüsen, doch giebt er selbst zu, dass dieselben vielmehr als ein Folgezustand aufzufassen seien.

In der Frage der Contagiosität waren die Meinungen von jeher getheilt. Hebra spricht sich dagegen aus, doch sind bei der acuten Form zahlreiche Epidemien so erst neuerdings im Hôpital de la Charité zu Paris Juli-September 1874 beobachtet worden.

Jede innere Therapie hat sich bei der genannten Affection als erfolglos bewiesen. Aber auch bei äusserer Behandlung mit Sublimat-, Theer-, Kreosot-Bädern hat man nur vorübergehende Erfolge erzielt.

---

*) Deutsche Archiv 1868.

**) Nederl. Tijdschr p. 569. 1869.

Bei einer so wenig gekannten und seltenen Affection wird es nicht unwillkommen sein, wenn ich in Folgendem einen Fall von Pemphigus chronicus etwas genauer schildere. Derselbe lässt sich nicht unschwer auf Circulations- und Nervenstörungen zurückführen und giebt zu Beobachtungen über Aetiologie und Verlauf der Krankheit die beste Gelegenheit.

Herrn Prof. Mosler, welcher mir auf das Bereitwilligste den Fall zur Bearbeitung überliess, sage ich dafür, wie für seine freundliche Unterstützung an dieser Stelle meinen besten Dank.

Die Mannichfaltigkeit des Krankheitsbildes erfordert es, dass ich eine ausführlichere Anamnese voranstelle.

Friederike Ladwig, 30 Jahre alt, geb. in Host bei Greifswald ist die Tochter der Eheleute Ladwig zu Greifswald. Der Vater, welcher daselbst als Arbeitsmann lebt, ist 65 Jahr alt und erfreut sich noch heute des besten Wohlseins, dagegen ist die Mutter, welche früher stets gesund gewesen, in Folge der angreifenden Pflege ihrer Tochter Friederike im Frühjahr 1875 im 67. Jahre gestorben. Nach Aussage der P. scheint sie zuletzt an einem pleuritischen Exsudate gelitten zu haben. P. hat vier Brüder gehabt, von denen der eine an Krämpfen litt und im vierten Lebensjahre gestorben ist, die übrigen stehen in dem Alter der P. und sind gesund. Zwei Schwestern der P. sind verheirathet. Die eine hat

vor ihrer Verheirathung an Chlorose gelitten, die andere leidet noch jetzt an Krämpfen.

P. war sowohl nach Aussage ihrer Mutter, als nach eigener Angabe schon als Kind schwächlich, jedoch will sie ausser bestandenen Masern keine Kinderkrankheit gehabt haben. Vom zwölften Lebensjahre jedoch ist P. stets kränklich gewesen. Chlorose scheint damals bestanden zu haben, denn auf Befragen wird ein bleiches Aussehen, häufiges Herzklopfen und Präcordialangst zugestanden. Auch litt sie beständig an Epistaxis und Ohnmachtsanfällen, die bei der leichtesten Anstrengung auftraten, so dass P. weder im Hause der Mutter an die Hand gehen, noch regelmässig die Schule besuchen konnte. Nach Angabe ist sie vom 12.—15. Jahre nur ein Viertel Jahr lang zur Schule gegangen. Ob die Anfälle von Ohnmacht eigentliche epileptische waren, ist nicht mehr zu eruiren. P. giebt nur an, dass sie zu Zeiten täglich, dann nur alle acht Tage und besonders häufig des Nachts solche Anfälle gehabt habe. Dem Anfalle ging meist eine Aura voraus, welche in Uebelheit, Erbrechen, Schwindel und Kopfschmerz bestand. Darauf verlor P. auf $^1/_4$ Stunde das Bewusstsein und fühlte sich nach dem Erwachen sehr matt und angegriffen. Ob sie dabei Krämpfe gehabt, weiss sie nicht anzugeben.

Im 14. Lebensjahre wurde P. von einer rechtsseitigen Pneumonie befallen, an welcher sie lange Zeit zu Bett gelegen. Sie erholte sich nur sehr

langsam und litt mehrere Jahre an Stichen in der Brust, Athemnoth, Husten ohne Auswurf, so dass sie zu jeder Arbeit untauglich war.

Auch die Epistaxis und Ohnmachtsanfälle dauerten fort. Vom 15. Lebensjahre besserte sich der Zustand insofern, als die Anfälle bisweilen sechs Wochen ausblieben, jedoch sistirten dieselben erst im Jahre 1873, von welcher Zeit P. das Bett nicht mehr verlassen hat. Mit dem 16. Lebensjahre trat zum erstenmale die Menstruation auf, welche bis zum Jahre 1872 regelmässig alle vier Wochen wiederkehrte; dieselbe war von dreitägiger Dauer und stets mit heftigen Schmerzen verbunden.

P. ist fortwährend poliklinisch behandelt worden, und wurde damals eine Insufficienz der Mitralis bei ihr diagnosticirt. Sie giebt auch an, häufig Gegenstand des Studiums bei den Cursen der physikalischen Diagnostik gewesen zu sein. In dieser Weise dauerte der Zustand der Patientin zehn Jahre lang fort, bis sie im Jahre 1873 plötzlich ohne nachweisbare Ursache eine Hämoptoe bekam, an welche sich wiederum eine rechtsseitige Pneumonie anschloss. Von dieser Zeit an hat P. das Bett nicht wieder verlassen. Die Pneumonie nahm einen sehr schleichenden Verlauf, und trat auch nachher die Hämoptoe immer wieder auf. Dazu kam im Winter noch ein Rheumatismus articulorum acutus, der nach poliklinischer Behandlung zur Heilung gelangte. Dagegen bestand die Hämoptoe auch im Frühjahre

1874 noch fort. P. hustete damals täglich etwa eine Tasse voll mit Schaum vermischten Blutes aus. Aus den Angaben der P. geht hervor, dass sie damals auch an Cystisis gelitten habe, welche mit Injectionen behandelt worden sei.

Im August desselben Jahres trat plötzlich Blutbrechen auf. Es werden ganze Stücke dunklen Blutes ohne schaumigen Beigemisches erbrochen. P. collabirte, die Haut war mit kaltem Schweiss bedeckt, die Lippen cyanotisch, die Sprache kaum vernehmlich. Auch will P. 14 Tage lang das Gesicht verloren haben.

Nach dem ersten heftigen Anfalle von Hämatemesis traten in den nächsten Tagen leichtere Anfälle auf. Dieselben wiederholten sich besonders häufig nach dem Essen, so dass P. auf feste Speisen verzichten musste. Dabei hatte sie die heftigsten Cardialgien und häufige Collaps ähnliche Anfälle. Die nächtlichen Schweisse, an denen sie seit der letzten Pneumonie litt, bestanden fort, auch die Hämoptoe stellte sich bisweilen wieder ein. Dieser Zustand dauerte mit wechselnder Intensität bis znm Frühjahre 1875 fort. Um diese Zeit exacerbirten die schon vorher bestandenen Glieder- und Gelenkschmerzen, welche nach dem Rheumatismus articulorum acutus zurückgebliebeu waren, derart, dass P. die Schmerzen kaum zu ertragen vermochte. Ausserdem bemerkte jetzt P. zuerst das Auftreten eines grossblasigen Exanthems auf dem Abdomen. Nach

Angabe der P. traten zuerst einige Blasen am Sternum auf, denen mehrere in den Intercostalräumeu folgten und sich schliesslich am Rücken vereinigten. Die Blasen waren mit serös-eitriger Flüssigkeit erfüllt und trockneten entweder zu Borken ein oder platzten, worauf an der Stelle eine rothe Fläche zurückblieb.

Da um diese Zeit die P. ihre Mutter verlor, und sie zu Hause jeder Pflege entbehrte, wurde ihre Anfnahme am 28. Mai 1875 in das hiesige Universitätskrankenhaus bewerkstelligt.

Die klinische Untersuchung ergab folgenden Befund:

P. ist äusserst abgemagert, mittelgrosser Statur, Haut und sichtbare Schleimhäute sind sehr anämisch, nur zeigen die Wangen eine leichte Injectionsröthe.

Die Adspection ergiebt einen gracilen aber wohl geformten Thorax, die Reg. supra- et infraclaviculares sind etwas eingesunken, die Intercostalräume verstrichen.

Der Percussionsschall zeigt normale Lungengrenzen an, ist überall voll mit Ausnahme der Reg. supra- et infraclaviculares; dort ist tympanitischer Beiklang, überdies klingt der Ton rechts höher und voller.

In den genannten Regionen ergiebt die Auscultation verschärftes Inspirium, auf dessen Höhe Rhonchi sibilantes erscheinen.

Herzdämpfung ist normal, Impuls verbreitert.

Auscultation: An der Spitze ein systolisches, schabendes Geräusch; die übrigen Töne laut aber rein.

Die Leberdämpfung beginnt in der Sternallinie am untern Rande der V. Rippe, misst in dieser Linie 11 cm., in der Mammillarlinie 13 cm. in der Axillarlinie 14 cm. und ragt über die Medianlinie 3,5 cm. nach links. — Milz ist nicht vergrössert.

Die Untersuchung des Digestionstractus ergiebt stark belegte Zunge und lebhaften Schmerz bei Druck auf die Magengegend; jedoch ist ein Tumor daselbst nicht zu palpiren.

Auf der Haut des ganzen Abdomens, des untersten Theiles des Thorax und der Reg. iliac. zeigen sich eine Menge Blasen von Bohnen- bis Taubeneigrösse. Sie stellen einfache Abhebungen der Epidermis dar und haben keinen Entzündungshof. Nur um die collabirten Blasen ist eine rothe Zone zu bemerken. Die vielfach geplatzten und abgestossenen Blasen haben gleichmässig geröthete nur an der Peripherie etwas stärker injicirte, meist kreisrunde Stellen hinterlassen, welche ein wässeriges Secret absondern.

Der Inhalt der noch intacten Blasen bildet eine klare, weingelbe, seröse Flüssigkeit von schwach alkalischer Reaction und starkem Eiweissgehalt. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigen sich neben zahlreichen, granulirten Lymphkörperchen, kleine, stark lichtbrechende Körnchen, welche theil-

weise in der Flüssigkeit suspendirt sind, zumeist aber den Lymphkörperchen anhaften.

Diagnose: Chronische Pneumonie, Insufficienz der Mitralis, Ulcus ventriculi und Pemphigus chronicus.

Therapie: Regelung der Diät. P. erhält nur Milch, weiche Eier, Bouillon mit Semmel. Acet. Digital. abwechselnd mit Liq. Ferri. sesquichlorat. Ausserdem wird gegen die bestehende Stuhlverstopfung das Darmrohr und Karlsbader Salz applicirt. Die Schlaflosigkeit der P. macht ausserdem Morphiuminjectionen nöthig. Gegen das Exanthem werden zunächst Glycerinbepinselungen angeordnet.

Das Befinden der P. ist meist unverändert. Der Appetit ist sehr gering und besteht fortdauernd Erbrechen blutiger Massen. Gegen dasselbe werden Salicylpulver wie eine Verbindung von Opium mit Plumb. acetic. vergebens angewendet. Der Stuhl ist oft angehalten und enthält, wenn er nach Application des Darmrohres erfolgt, theerartig gefärbte Massen. Hämoptoe besteht ebenfalls fort.

Die Blaseneruption tritt in bestimmten Intervallen von 11—14 Tagen zunächst nur am Abdomen auf. Mit der Eruption ist eine Temperaturerhöhung nicht zu bemerken, vielmehr erhält sich dieselbe fortdauernd so, dass Morgens eine Remission bis auf 37,6—38,5, Abends eine Exacerbation bis auf 39,5 einzutreten

pflegt. Die Pulscurve stimmt mit der Temperaturcurve überein und schwankt zwischen 90 und 120 Pulsschlägen in der Minute.

Während im Anfange die Blaseneruption auf das Abdomen beschränkt blieb, schreitet nun der Process derartig fort, dass die Blasen, dem Verlaufe der Hautnerven folgend, den Rücken erreichen und sich auch auf der Brust den Intercostalnerven entsprechend ausbreiten. Die entstandenen Blasen werden jedesmal geöffnet und mit Aqua Plumbi gekühlt oder mit Amylum triticum bestreut.

15. Juli 1875. P. klagt viel über Schmerzen in der rechten Seite. Die Percussion der Leber ist schmerzhaft und ergibt Vergrösserung in Folge von Stauung. Urin enthält Gallenfarbstoff und eine sehr geringe Menge von Albumen. Hämoptoe ist vom 6. Juli an ausgeblieben. Vom 12.—15. Juli hat eine neue Eruption am Abdomen stattgefunden. P. erhält Ext. Secale cornutum und wird von nun an mit dem constanten Strome in der Art behandelt, dass die Katode an die Wirbelsäule, die Anode auf das Abdomen gesetzt wird. — Trotzdem cessiren die Eruptionen nicht, jedoch treten sie in etwas längeren Intervallen auf, indem auf die Eruption am 11. August erst am 4. September eine neue folgt. Auch diese Art der Therapie wird als erfolglos aufgegeben und durch Injektionen mit Ext. Secale cornut. ersetzt.

9. September. P. leidet mehr an Hustenreiz als gewöhnlich. Sie klagt über Wundsein in der

Brust. Die Auscultation ergibt verschärftes Athmen und vereinzelte Rhonchi. Therapie: Eine Emulsion von Ol. Amygdalarum.

15. September. Die Eruption macht weitere Fortschritte. Es zeigt sich jetzt auch in der regio suprailiaca sinistra sowie weiter abwärts in der Glutealgegend das Exanthem und zwar in einer von oben nach unten verlaufenden Linie, welche dem Verlaufe der Nerv. cutanei clunium posteriores entspricht.

18. September. In ähnlicher Weise zeigt sich auch das Exanthem auf der rechten Seite. P. hat den Ausbruch desselben schon einen Tag vorher angekündigt. Nach ihrer Aussage fühle sie schon 24 Stunden vorher einen starken, brennenden Schmerz auf dem Abdomen, welchen sie jedoch nicht genauer lokalisiren könne.

26. September. Das Fieber steigt auf 38,8 in Folge eines rechtseitigen subcutanen Abscesses. Es werden daher die Ergotin-Injectionen ausgesetzt. In den folgenden Tagen erreicht die Temperatur eine Höhe von 40,4, welche jedoch am 30. September auf die Norm herabsank, nachdem durch eine Incision dem Eiter Abfluss verschafft worden war. Die Ergotin-Injectionen werden demnach wieder aufgenommen. Auf dem Abdomen zeigt sich die Cutis stark verdickt, so dass dem Eindringen der Canüle ein starker Widerstand entgegengesetzt wird.

3. October. P. kündet eine neue Eruption an. In der That zeigen sich am 5. October und den folgenden Tagen neue Blasen am linken Oberschenkel unterhalb der Glutealfalte, auf dem rechten glutaeus und auf dem Rücken linkerseits in den Intercostalräumen. Ausserdem zeigen sich Herpesbläschen am rechten Mundwinkel.

14. November. Die Eruption erstreckt sich auf der Brust bis zum vierten Intercostalraum und an den Oberschenkeln bis zum mittlern Drittel. P. fühlt sich sehr matt und abgeschlagen. Sie leidet viel an nächtlichen Schweissen und expectorirt hin und wieder blutig tingirte Sputa. Die Magenschmerzen sind überaus heftig. Die Percussion der Lungen ergibt vorn keine Anomalien, dagegen hinten am untern Winkel der rechten Scapula eine Dämpfung, über welcher man verschärftes vesiculäres Athmen mit trocknen, theilweise klingenden Rasselgeräuschen hört.

Die Herzdämpfung ist nach rechts etwas verbreitert, statt des ersten Tones an der Mitralis ein Geräusch. An der Aorta ist das Geräusch schwächer.

Die Zunge ist stark belegt, der Appetit sehr gering, Stuhl meist angehalten, zuweilen schwärzlich tingirt; Leber und Magengegend auf Druck sehr schmerzhaft.

P. erhält eine Saturation und Morphiuminjectionen. Das Ergotin wird fortgesetzt.

Der weitere Krankheitsverlauf bis Mitte August

1875 stellt sich nun so dar, dass in bestimmten Intervallen immer neue Blaseneruptionen auftreten, ohne dass sich in den genannten Erscheinungen der P. etwas Erhebliches veränderte. P. fühlt sich gewöhnlich der Stärke der Eruption entsprechend matt und angegriffen, so dass sie das Bett nur auf kurze Zeit verlassen kann; der Appetit ist dabei sehr gering, die Magenschmerzen werden zuweilen äusserst empfindlich und erhält P. dagegen Wismuth mit Morphium, spätter Pillen v. Arg. nitric. Auch die Hämatemeses besteht mit einzelnen, kurzen Remissionen fort, während sich die Hämoptoe nur noch durch blutig tingirte Sputis bemerkbar macht. Der Stuhl ist oft angehalten und enthält die bekannten, theerartigen Massen. Der Urin zeigt bisweilen ein Sediment von harnsauren Salzen, meist eine geringe Menge von Gallenfarbstoffen, jedoch kein Eiweiss. P. klagt über heftige Schmerzen der rechten Seite und der Schenkel, wird oft von starken Schweissen, besonders vor Ausbruch des Exanthems, befallen, und bildet das Bild hochgradigster Schwäche, welche sich in Collaps ähnlichen Anfällen äussert. Der Panniculus adiposus ist fast vollkommen geschwunden, die Muskeln sehr atrophisch, Haut und Schleimhäute stark anämisch, Herzimpuls schwach. Die Temperatur hält sich in den Grenzen von 37,5° C. — 39,5° C., ist meist 37,6 — 38° C., kehrt zu Zeiten sogar auf die Norm zurück, und steigt nur einmal (1. Januar) ohne nachweisbare Ursache auf 40,0° C. Ein Einfluss der

Eruption auf die Temperatur ist nicht nachzuweisen. Der Puls, welcher mit letzterer übereinstimmt, beträgt gewöhnlich 90, höchstens 120 Schläge in der Minute und erreicht nur einmal die Zahl 140. Das Auftreten der Exanthems erfolgt in Pausen von 8 bis 14 Tagen und geht demselben ausser den genannten Schweissen ein Gefühl von Hitze, Kopfschmerz und allgemeinen Unbehagen vorher. Die längste Pause zwischen dem Auftreten je einer Eruption beträgt 17 Tage, die kürzeste 5 Tage und zwar werden beide Zeiträume nur einmal beobachtet. Bemerkenswerth ist, dass vor dieser letzten Pause vom 15. bis 20. Februar die Ergotininjectionen ausgesetzt worden waren. Auf mehrere längere Pausen pflegen immer einige kürzere zu folgen. Die Eruptionen erfolgen zu jeder Zeit, mit Vorliebe jedoch in den Morgenstunden. Was den Ort und den Grad der Ausbreitung betrifft, so ist bei allen Eruptionen das Abdomen betheiligt, dieses sehr oft allein, darauf folgen in der Häufigkeit die Oberschenkel und der untere Theil der Brust, seltner der Unterschenkel und Füsse, am seltensten wird auch der Rücken, und zwar dort besonders die regiones scapulares befallen; an der obern Extremität wurde erst in der letzten Zeit die Affection bemerkt. Das Exanthem schritt vom Abdomen zuerst auf den untern Theil der Brust und die Oberschenkel, von da auf die Unterschenkel und Füsse, auf den obern Theil der Brust, den Rücken und obere Extremität fort, so

dass jetzt nur der Hals und Kopf von den Blasen verschont geblieben ist. Dieselben traten häufig einseitig auf und ergriffen erst später auch die andere Körperhälfte. Die Menge der auftretenden Blasen ist bei den einzelnen Eruptionen eine sehr verschiedene, zuweilen treten nur wenige, zuweilen bis 50 auf. Am Abdomen ist ihre Zahl am grössten, geringer, aber auch noch sehr zahlreich an den Extremitäten, dort sowohl an der Dorsal- wie Volar-Seite; am spärlichsten treten sie auf dem Rücken auf. Die Grösse der Blasen differirt von Kirschkern- bis Guldenstück-Grösse, und zwar sind dieselben grösser, wenn sie in geringer Menge, kleiner, wenn sie zahlreich auftreten. Die anfangs kleinen, später confluirenden, prallgespannten Blasen sind mit einem serofibrinösen Exsudate von weingelber Farbe erfüllt. Sie folgen am Oberschenkel den Bahnen der Nervi cutanei externi und medii, an der Brust den Intercostalnerven und am Arme den betreffenden Hautästen. Der Cyclus der Blaseneruptionen wurde von Mitte April bis Anfang Mai 1875 durch einen Typhus abdominalis unterbrochen, der mit Bädern, Darminjectionen mit Zusatz von Acid. salicylicum und Chinium muriat. amorph. behandelt wurde. In dieser Zeit sistirten die Eruptionen vollkommen und erfolgten erst wieder vom 20. Mai an.

Eigenthümlich ist noch die Beobachtung, dass vom 6. Juni an die Punctionsstellen nach den In-

jectionen eine stärkere Hämorrhagie nach sich ziehen als dies früher der Fall war.

Die Entstehung der Blasen zeigt nach mehrfachen Beobachtungen folgendes Characteristische: Anfangs treten meist im Bereiche der sensiblen Hautnerven einige circumscripte, kreisrunde, rothe Flecken auf, welche über das Niveau der Haut etwas hervorragen. Die Bildung dieser Flecken ist von einem eigenthümlichen Gefühle von Brennen und Prickeln begleitet analog dem Gefühle bei der Entstehung von Brandblasen. Nach einer Stunde wird die Epidermis an einer Stelle innerhalb der gerötheten Hautparthie emporgehoben, es entsteht ein kleines Bläschen mit farblosem Inhalte; bald darauf entsteht neben dem ersten Bläschen ein zweites von gleicher Beschaffenheit, ferner ein drittes, welchem noch mehrere nachfolgen und welche sämmtlich nach einer viertel Stunde mit ihren peripherischen Theilen einander berühren, um etwas später, indem die Haut an den Berührungsstellen durch Exsudatmassen emporgehoben wird, vollständig zu confluiren. Auf diese Weise entsteht eine einzige, grosse Blase von anfangs höckriger Oberfläche. Doch schon nach einer halben Stunde wird dieselbe durch stärkere Spannung des immer mehr zunehmenden Exsudates geglättet, so dass zuletzt eine halbkugelig geformte, prall gespannte Blase gebildet wird. Indess nimmt auch die Farbe des anfangs farblosen, später blassgelben Blaseninhaltes an Intensität zu, so dass derselbe am

Ende ein saturirtes Weingelb zeigt. Diese zunehmende Farbenintensität lässt sich zum Theil aus der blossen Vermehrung des Exsudates erklären, wenn auch ein gesteigertes Austreten von Lymphkörperchen wohl anzunehmen ist. Bezeichnen wir als Beginn der Blasenbildung die Röthung einer Hautstelle, als Endprocess die Glättung der Blasenoberfläche, so bedarf es zu der Entstehung einer taubeneigrossen Blase mindestens vier, höchstens sechs Stunden. Ausser diesen grossen Blasen entstehen noch kleine Bläschen von gleichem Inhalte, welche keine Neigung zum Confluiren besitzen.

Der Inhalt einer Blase beträgt ungefähr 2—3 cub.-ctm. einer sero-fibrinösen, stark eiweisshaltigen Flüssigkeit von schwach alkalischer Reaction. An Stelle der Blase bleibt eine geröthete Fläche zurück, die in 8—14 Tagen zur Heilung gelangt.

Bei dem Heilungsvorgange trocknen die betreffenden Stellen ein, es bilden sich Krusten, nach deren Abfall neu gebildete Epidermis zum Vorschein kommt. Die geheilte Stelle, welche anfangs noch geröthet ist, verblasst immer mehr, bis sie nach 14 Tagen der gesunden Epidermis ziemlich gleicht. Nun wiederholt sich derselbe Process, indem entweder nur an den alten oder auch an bisher noch intact gebliebenen Hautstellen Röthung und Blasenbildung eintritt. Die Beschaffenheit der Blasen und der ganze Heilungsprocess entspricht der von Hebra als Pemphigus acutus aufgeführten Affection, die lange

Dauer des Leidens jedoch und die Hartnäckigkeit, mit der dasselbe jeder Therapie spottet, lässt die Annahme einer chronischen Form gerechtfertigt erscheinen. Da nun der Pemphigus foliaceus (Cazenave) in diesem Falle entschieden nicht vorliegt, und die Erscheinungen auch mit der acuten Form nicht in völligen Einklang zu bringen sind, so bleibt nichts übrig, als eine eigenthümliche Mischform anzunehmen, die jedoch nach dem Verlaufe mehr der chronischen Form zuneigt. Ich bezeichne dieselbe daher in dieser Abhandlung kurz mit dem Namen Pemphigus chronicus, wenn auch der Name Pemphigus recurrens treffender wäre. Höchst auffallend nämlich ist besonders bei dieser Form die Erscheinung, dass in ganz bestimmten Intervallen das Exanthem immer wiederkehrt. Es ist schwer, dafür einen wissenschaftlich genügenden Grund anzugeben. Wenn wir auch unten die Annahme weiter begründen werden, dass eine durch Erkrankung der vasomotorischen und trophischen Nervencentra und deren peripheren Enden bedingte Tendenz der Haut, immer von neuem dieses eigenthümliche Blasenexanthem zu bilden, vorliegt, so ist es doch völlig dunkel, warum dieser Process stets in bestimmten Pausen auftritt, warum zu Zeiten, obgleich das Nervenleiden dauernd besteht, gar keine Blasen gebildet werden und andrerseits, wenn diese Blasen auftreten, keine erheblichen Erscheinungen von Seiten des Nervensystems zur Beobachtung kommen. Ja würden selbst diese Erscheinungen vor-

handen sein, und wollten wir, was sehr gewagt, für den ersten Theil der Frage auch eine Remission des Nervenleidens annehmen, so wäre es noch immer räthselhaft, aus welchem Grunde das Nervenleiden in bestimmten Pausen exacerbirt und wie man sich überhaupt diese Exacerbationen und Remissionen vorzustellen hätte. Es gibt ja einen Begriff, wenn man sagt, die Menge Eiweiss, welche durch das Blasenexsudat dem Organismus entzogen wird, bedarf einer gewissen Zeit, um sich wieder zu ersetzen, und erst wenn dieses geschehen, können neue Blasen gebildet werden. Es würde demnach in der axanthemfreien Zeit das Leiden nur latent sein, die Nervenaffection wäre zwar gleich stark vorhanden oder nehme, da ja das Exanthem immer weitere Fortschritte macht, sogar noch zu, jedoch fehle dem an Eiweiss verarmten Organismus das nöthige Material, um die Nervenaffection in der dieselbe characterisirenden Bildung von Pemphigusblasen zum äussern Ausdrucke kommen zu lassen. So würde der periodische Verlauf des Leidens allerdings begreiflich sein. Aber man würde sich auch dann noch immer fragen, warum der Ausbreitung des Exanthems plötzlich von dem Organismus Halt geboten wird, derselbe also eine weitere Eiweissabgabe verweigert und warum die Affection nicht in acutester Weise, da ja das Nervenleiden nie ab-, sondern noch zunimmt, durch massenhafte, niemals aussetzende Blasenbildungen zum Exitus lethalis führt. Wenn wir nur nach einem

analogen Verhalten der Nerven, nämlich in den krankhaften Erscheinungen gleichsam zu remittiren und zu exacerbiren, in der Pathologie umsehen, so bietet die Epilepsie manche Puncte, welche einen Vergleich mit Pemphigus aushalten. Auch die Epilepsie beruht auf einer Nervenstörung, welche zu Zeiten latent bleibt, um plötzlich in einem epileptischen Anfallc wieder zu erscheinen. Diese Anfälle treten gleichfalls periodisch auf, wenn auch nicht mit einer solchen Regelmässigkeit wie das Pemphigusexanthem. Wie hier der epileptische Anfall auf eine Nervenaffection antwortet, so allerdings auf eine ganz unähnliche, auch hier die Blaseneruption, wenn sich das gehörige Material dazu angesammelt hat. Ja man könnte noch weiter gehen und der Reflexepilepsie einen Reflex-Pemphigus gegenüberstellen. Gerade wie bei dieser durch periphere, sensible Reizung Muskelzuckungen ausgelöst, könnte durch einen Reiz der peripheren, sensiblen und trophischen Nerven eine Uebertragung auf die vasomotorischen und trophischen Centra ausgeübt und so das Pemphigusexanthem ausgelöst werden.

Aus dem geschilderten Krankheitsbilde von Pemphigus chronicus lässt sich für die Aetiologie und den Verlauf desselben manches Wichtige entnehmen. Zwar ist das Bild kein reines, sondern vielfach durch andere hinzutretende Affectionen getrübt, jedoch erweisen sich dieselben zum Theil als ganz unabhängig von dem Hautleiden, zum Theil stehen sie zu dem-

selben in einer später noch genauer zu würdigenden Beziehung, welche den Sitz der Krankheit erst recht verstehen lehrt. Sehr oft befällt überdies das Exanthem solche Individuen, welche schon durch andere Krankheiten erschöpft sind und es ist sogar von Einigen die Ansicht aufgestellt, dieser Zustand von Adynamie sei ein nothwendiges Bedingniss für die Entstehung des Pemphigus. Wenn dies nun auch nicht der Fall, so ist doch die häufige Complication des Pemphigus mit anderen, besonders Nervenaffectionen, für die Aetiologie von hohem Werth. Es ist ja hinlänglich bekannt, dass zwischen gewissen Affectionen ein innerer Zusammenhang besteht, der freilich für manche noch ganz dunkel ist. Schon allein die Häufigkeit der Complicationen des Pemphigus mit Nervenstörungen könnte eine causale Beziehung zwischen beiden vermuthen lassen. Noch wahrscheinlicher, ja gewiss wird dies bei näherer Betrachtung dieser Complicationen. Man muss wohl unterscheiden zwischen Pemphigus und Pemphigus exanthem. Das Pemphigus exanthem ist keine primäre und überhaupt keine selbstständige Erkrankung, sondern nur als ein Symptom einer vasomotorischen und tropischen Neurose aufzufassen, während diese selbst das Wesen des Pemphigus ausmacht; ebenso wie bei Typhus abdominalis die Roseolen nur ein Symptom, die ulcerirenden Follikel das Wesen der Krankheit bezeichnen. In Betreff des Pemphigus foliaceus

bedarf dieser Satz noch eines Vorbehaltes, da bei diesem Nervenstörungen durch die Section noch nicht festgestellt sind. Für den Zusammenhang des Pemphigus acutus mit Nervenstörungen finden sich in der älteren Literatur wenig oder gar keine Belege; diese sind erst neuerdings, als man anfing den vasomotorischen und trophischen Neurosen grössere Aufmerksamkeit zu schenken, zahlreicher geworden. Obiger Anschauung steht die Hypothese Bambergers, Pemphigus beruhe auf einer dyskrasischen Beschaffenheit des Blutes, gegenüber. Wenn nun auch Bamberger in einigen Fällen im Harn von Pemphiguskranken freies Ammoniak und die festen Bestandtheile desselben, wie den Gehalt des Blutes an Albumen und rothen Zellen vermindert fand, so ist diese Blutanomalie nicht als die Ursache des Pemphigus sondern vielmehr als eine Folge der durch die Krankheit bedingten Adynamie aufzufassen, abgesehen davon, dass diese Hydrämie des Blutes auch bei anderen Affectionen, so normal im Wochenbett beobachtet wird. Es ist ferner einleuchtend, dass durch das Blasenexsudat eine Menge Stoffe ausgeschieden und so dem Blute und der Nierensecretion entzogeu werden. Auch vermag die Therapie die Hypothese Bamberger's nicht zu stützen, da das von seiner Theorie gebotene Acid. nitric. sich unwirksam erwiesen hat.

Dagegen spricht für die Ansicht, Pemphigus beruhe auf Nervenanomalien, Folgendes:

I. Man hat bei gewissen Formen des Pemphigus Degenerationen der peripherischen und centralen Nervenendigungen durch die Section festgestellt.

II. Bei Elephantiasis gräcorum kommt Pemphigus vor und zwar stets an Stellen der anästhetischen Haut (Bock und Danielssen).

III. Das Exanthem tritt bei bestimmten Nervenstörungen plötzlich auf und verschwindet zugleich mit diesen; dabei entspricht der Schwere des Nervenleidens die Stärke des Exanthems. (Siehe oben den Fall v. Hesselink, in welchem zugleich mit der Hemiplegie das Exanthem verschwand; mehrere Fälle v. Chvostek Wiener med. Wochenschrift 1875.) Hierher gehört auch das Auftreten des Pemphigus hystericus, welcher bei manchen Frauen ein steter Begleiter der Schwangerschaft ist und mit dem Eintritte der Geburt und des Wochenbettes sofort verschwindet. (Hebra, Spec.-Pathol. u. Therapie. Virchow III. Bd.)

IV. Bei peripheren, brachialen Neuralgien treten gern Exantheme auf (Eulenburg, Lehrbuch der functionellen Nervenkrankheiten. Berlin 1871).

V. Die Blasenbildung nach Canthariden etc., nach Verbrennungen, Erfrierungen, wie nach Druck beruhen auf einer Neuroparalyse.

VI. Die Blasen folgen mit Vorliebe den Bahnen der Hautnerven.

VII. Der mitgetheilte Fall von Pemphigus chronicus muss auf eine Nervenstörung zurückgeführt werden.

Dr. Chvostek hat neuerdings (Wiener med. Wochenschrift 1875 Nr. 32) die noch sehr geringe Literatur über die vasomotorischen und trophischen Neurosen zusammengestellt. Dort finden auch Neumanns interessante Beobachtungen über Pemphigus leprosus s. Malum mortuum, Malmorto und Lepra anästhetica Erwähnung. Nach Neumann kommt es bei diesen Formen zu degenerirenden Processen der Nerven, bei der letzteren namentlich zu vollkommener Atrophie der Nervensubstanz und schwieliger Verdickung des Neurilemm; ferner zu kolloider Entartung des Rückenmarkes. Nach Benedikt*) hängt der Herpes Zoster nicht nur wie Bärensprung dargethan mit einer Erkrankung der Intervertebralganglien, sondern viel öfter mit einer Erkrankung der grauen Substanz zusammen. Auch Benedikt hat Pemphigus sowohl nach peripherischen Nervenverletzungen als nach centralen Störungen auftreten sehen und hat Charcot an den Uebergangsstellen der hintern Wurzeln in die Hinterhörner vorzugsweise die innern, radiären Fasern erkrankt gefunden. Hierher gehören auch die Beobachtungen von Charcot und Samuel über Decubitus acutus: Wenige Tage oder selbst Stunden nach dem Auftreten einer schweren Nervenaffection entwickelt sich gewöhnlich auf dem Kreuzbein ein Erythem, welches nach Bildung grösserer und kleinerer Blasen rasch zu einer

*) Nervenpathologie und Electrotherapie. Berlin 1871.

Nekrose der Haut führt. Dieser Decubitus tritt sowohl nach Hemiplegie und spinalen Erkrankungen als nach Verletzung peripherischer Nerven auf. Dabei ist es interessant, dass bei halbseitiger Verletzung des Rückenmarkes der Decubitus immer auf der entgegengesetzten Seite, also auf jener, wo keine neuroparalytische Hyperämie, sondern Anästhesie vorhanden ist. Auch gewisse Formen von Gangrän müssen nach Grainger Stewart auf eine Alteration des Nervensystems zurückgeführt werden. (Leyden, Klinik der Rückenmarkskrankheiten. 1. Bd. Berlin 1874.) Ueberall wo dem Decubitus acutus schwere centrale Nervenstörungen zu Grunde liegen, wird man natürlich die Prognose ungünstig stellen müssen, während die Verletzung peripherischer Nerven eine bessere Prognose gestattet. Auch Dr. Chvostek selbst theilt (Wiener med. Wochenschrift 1875. Nro. 33—35.) einige hierher bezügliche Fälle mit. In dem einen war die Nervenstörung durch Genitalstörungen in dem andern durch Paraplegie in Folge von Myelitis bedingt. Letzterer Fall, in welchem Chvostek eine Lähmung der vasomotorischen Nerven annimmt, endete tödlich, ersterer gelangte nach Beseitigung der Nervenstörung zur Heilung. Es ist von besonderer Wichtigkeit, dass mit dem Nervenleiden auch das Pemphigusexanthem verschwand, da so der Zusammenhang beider erst recht in die Augen fällt. Alle diese in der Literatur aufgeführten Fälle betreffen den Pemphigus acutus. Während man nun bei die-

sem eine Nervenaffection durch die Section festgestellt hat, ist dies bei Pemphigus foliaceus noch nicht gelungen. Trotzdem spricht dieser negative Befund nicht entschieden gegen die Auffassung des chronischen Pemphigus als vasomotorische und trophische Neurose, da ja auch bei andern Nervenaffectionen die Section nichts Wesentliches nachzuweisen im Stande ist. Thatsache ist, dass solche Veränderungen im Nervensystem bei der acuten Form aufgefunden worden und da nach Hebra vielfach Uebergänge der acuten Form in die chronische beobachtet werden, wird man obige Anschauung nicht ohne Weiteres von der Hand weisen können. Schliesslich führe ich noch unten die Gründe an, welche in dem geschilderten Falle von Pemphigus chronicus eine Neurose in hohem Grade wahrscheinlich machen. Allerdings ist dieser eine Fall, zumal er mit dem Pemphigus foliaceus (Cazenave) nicht identisch ist, noch nicht beweiskräftig und weitere Beobachtungen dieser seltenen Affection (10,000 : 1 nach Hebra) müssen lehren, in wie weit diese Annahme berechtigt ist. Vorläufig können wir nur als Hypothese aussprechen, dass auch der Pemphigus chronicus, — für den Pemphigus foliaceus ist es noch ganz zweifelhaft, da hier jede Beobachtung fehlt — auf einer allgemeinen, noch nicht näher zu bezeichnenden Störung der Centra der vasomotorischen und trophischen Nerven oder deren Endigungen beruhe.

Wie nun die Prognose bei Pemphigus acutus sich nach der Schwere des Nervenleidens zu richten hat, so ist sie aus leicht begreiflichen Gründen beim chronischen Pemphigus absolut ungünstig.

Folgendes lässt sich zu Gunsten der Neurose bei oben angeführtem Falle anführen:

I. P. stammt aus einer Familie, in welcher Nervenaffectionen nicht selten sind.

II. P. selbst hat vom zwölften Lebensjahre an häufigen Ohnmachtsanfällen gelitten, die bei ihrer langen Dauer auf eine abnorme Innervation der Gefässe zurückgeführt werden können. Ob epileptiforme Krämpfe vorhanden gewesen, ist zweifelhaft.

III. Auf diese schon bestehende Nervenaffection mag später hinzukommende Chlorose und Herzfehler weiter ungünstig eingewirkt haben, so dass jetzt erst als Ausdruck der Nervenerkrankung das Pemphigusexanthem zum Ausbruche kam.

IV. Auch der Verlauf des Exanthems in den Bahnen der Hautnerven spricht für die Neuroparalyse.

V. Das Ausbleiben des Exanthems bei intercurrentem Typhus abdominalis beweist jedenfalls nichts dagegen.

Schliesslich dürfte es nicht überflüssig erscheinen, ein Bild von dem innern Zusammenhange der einzelnen, bei der P. nach einander auftretenden Affectionen, wenn auch nur hypothetisch, zu construiren. Dieses Bild wird sich etwas verschieden

gestalten, je nachdem man die Nerven- oder die Circulationsstörung als das primäre Leiden betrachtet.

Die Vorgeschichte sowohl wie der Verlauf der Krankheit lässt uns die Annahme eines primären Nervenleidens natürlicher erscheinen. Die bestehende, abnorme Innervation der Gefässe hatte zur Folge Störungen in der Circulation, welche sich in hartnäckiger Epistaxis und Hämoptoe äusserten. Für Beide lässt sich eine andere, irgendwie genügende Ursache nicht anführen, namentlich trat die Hämoptoe ganz plötzlich und unvermuthet auf. Die Circulationsstörungen führten schliesslich zu Chlorose und chronischer Pneumonie. Da sich Chlorose nicht selten mit Herzanomalien complicirt, so könnte man die Insufficienz der Mitralis schon damit genügend begründen, ohne erst als Mittelglied eine latent verlaufende, von der Chlorose unabhängige Endokarditis anzunehmen, die allerdings nach Virchow sehr häufig mit dieser einhergeht. Die Insufficienz der Mitralis bewirkte endlich Stauungen im Gebiete der untern Hohlvene, und so entstand Ulcus ventriculi und Stauungsleber. Der nebenher eintretende Rheumatismus articulorum acutus lässt sich ebenfalls leicht mit dem Klappenfehler in Verbindung bringen. Stauungen im Pfortadersystem können ferner auf die Entstehung des Typhus abdominalis begünstigend eingewirkt haben.

LEBENSLAUF.

Carl Friedrich Hugo Betz, geb. den 19. März 1849 zu Pitschen Kr. Creuzburg in Schlesien, ev. Confession, Sohn des Apothekers Carl Betz und seiner Ehefrau Emilie, geb. Stahn, erhielt seine erste Schulbildung in seinem Heimathsorte. Schon im fünften Lebensjahre verlor er seine Mutter durch den Tod. Vom zehnten Lebensjahre besuchte er die Bürgerschule zu Brieg in Schlesien und vom elften das dortige Gymnasium. Der Aufenthalt auf demselben erfuhr durch den Besuch der dortigen Gewerbeschule wie durch einen halbjährigen Zeitraum blossen Privatunterrichtes mehrfache Unterbrechungen. Im Jahre 1869 verlor er durch den Tod auch seinen theuren Vater. Nach bestandenem Abiturientenexamen bezog er Ostern 1872 die Universität zu Berlin, Ostern 1874 die zu Leipzig und wurde Michaelis 1875 vom Herrn Professor Dr. Susemihl in Greifswald immatriculirt, vom Herrn Geheimrath Professor Dr. Budge in das Album der medicinischen Facultät eingetragen.

Winter 1874 bestand er das Tentamen physicum, den 1. Aug. 1876 das Examen rigorosum, womit er seine Studienzeit zum Abschluss brachte.

Während seiner Studienzeit hörte er die Vorlesungen folgender Herren:

In Berlin:

Geheimrath Prof. Dr. Helmholtz: Experimental-Physik.

Prof. Dr. Hartmann: Osteologie und Syndesmologie, Anatomie der Sinneswerkzeuge.

Geheimrath Prof. Dr. Werder: Metaphysik und Logik, Psychologie.

Geheimrath Prof. Dr. Hofmann: Experimental-Chemie, organische Chemie, Einleitung in die qualitative Analyse.

Geheimrath Prof. Dr. Braun: Specielle Botanik.

Geheimrath Prof. Dr. Reichert: Anatomie, Histologie, vergleichende Anatomie, Entwickelungs-Geschichte, mikroskopischen Cursus, Lehre von der Zeugung, Anatomie des Gehirns und Präparirübungen.

Geheimrath Prof. Dr. E. du Bois-Reymond: Allgemeine und specielle Physiologie, über Zeitmass der Nerven und Muskelbewegungen, Anthropologie.

Prof. Dr. Kny: Anatomisch-physiologische Untersuchungen, Gebrauch des Mikroskopes.

In Leipzig:

Prof. Dr. Radius: Pharmaco-Dynamik.

Geheimrath Prof. Dr. Wagner: Allgemeine und specielle pathologische Anatomie, pathologisch-histologischen Cursus.

Geheimrath Prof. Dr. Thiersch: Allgemeine und spcielle Chirurgie, Chirurgische Klinik, chirurgischen Operations-Cursus.

Dr. Bälz: Percussions- und Auscultations-Cursus.

Geheimrath Prof. Dr. Wunderlich: Medicinische Klinik, practische Uebungen für Kliniker.

Geheimrath Prof. Dr. Credé: Gynäcologische Klinik.

Dr. Leopold: Gynäcologische Uebungen am Phantom.

Dr. Burkhardt: Verbandcursus.

Dr. Schröter: Krankheiten des Auges.

In Greifswald:

Prof. Dr. Mosler: Medicinische Klinik und Poliklinik, Nierenkrankheiten.

Prof. Dr. Hüter: Chirurgische Klinik und Poliklinik, Operationscursus, über Gelenkkrankheiten.

Geheimrath Prof. Dr. Pernice: Gynäcologische Klinik und Poliklinik, Krankheiten des Neugeborenen.

Prof. Dr. Schirmer: Opathalmologische Klinik und Poliklinik, Operationscursus, Ophthalmoscopie, Refractions- und Accommodations-Störungen.

Prof. Dr. Grohe: Practischen Cursus der pathologischen Anatomie, Parasiten.

Prof. Dr. Vogt: Verbandlehre und propädeutische Uebungen, ausgewählte Capitel aus der Ohren- und Zahnheilkunde.

Prof. Dr. Häckermann: Gerichtliche Medicin, öffentliche Gesundheitspflege und Medicinalpolizei.

Allen diesen hochverehrten Lehrern spricht Verfasser für die von ihnen empfangene Belehrung seinen wärmsten Dank aus.

THESEN.

I.

Pemphigus ist Folge einer Störung der vasomotorischen und trophischen Nerven.

II.

Bei Cystitis ist die lokale Behandlung der innern vorzuziehen.

III.

Die Lehre von der Gleichachtung des mütterlichen und kindlichen Lebens hat für die geburtshülfliche Praxis nur geringen Werth.

Berichtigung.

Auf Seite 7, in der 18. Zeile von oben muss es heissen, statt:
Albumen mit phosphors. Salzen 98,0,
„ „ „ „ 48,0.